AXIS M4348-PLR Panoramic Camera

360°のビデオと音声に対応した12メガピクセルの車載カメラ

このパノラマカメラは12メガピクセルのセンサーを搭載しており、死角のない180°/360°の全域をとらえます。Sharpdome 360は、周辺部まで圧倒的な鮮明さを実現。隅々まで優れた画質を提供します。あらゆる照明条件下で、画像の詳細部分まで鮮明な画像を撮影でき、4つの内蔵マイクロフォンを備えています。車載向けに設計されており、強い振動にも耐えられ、運輸業界の規格に準拠しています。PoE対応で簡単に設置できます。M12またはRJ45コネクターが付属しており、柔軟な設置が可能です。さらに、ハードウェアベースのサイバーセキュリティプラットフォーム「Axis Edge Vault」により、デバイスを保護して、機密情報への不正アクセスを防止することができます。

- > 死角のない180°と360°の全体映像
- > EN50155とEN45545-2に準拠
- > カメラ側で歪みを補正したビュー
- > 内蔵された音声
- > 内蔵サイバーセキュリティ「Axis Edge Vault」



FIPS 140-3 Inside #5139

AXIS M4348-PLR Panoramic Camera

カメラ

バリエーション
AXIS M4348-PLR M12
AXIS M4348-PLR RJ45

イメージセンサー
1/1.6"プログレッシブスキャンRGB CMOS
ピクセルサイズ2.0 µm

レンズ
焦点距離: 1.7 mm、F2.0
水平画角:185°
垂直画角: 185°
最短焦点距離: 0.1 m (0.3 ft)
固定アイリス、IR補正

デイナイト
自動IRカットフィルター

最低照度
カラー: 0.08ルクス (50 IRE、F2.0)
白黒： 0.0ルクス (50 IRE、F2.0)
赤外線照明点灯時は0ルクス

シャッター速度
1/111000秒～2秒 (50 Hz)

システムオンチップ (SoC)

モデル
ARTPEC-9

メモリー
RAM 4 GB、フラッシュ8 GB

コンピューティング機能
深層学習処理ユニット (DLPU)

ビデオ

ビデオ圧縮
H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline、Main、High Profile
H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) メインプロファイル
AV1
Motion JPEG

解像度
3536x3536

フレームレート
1200万画素 25/30モード: 25/30フレーム/秒 (50/60 Hz)
800万画素 (2880x2880) 50/60モード (WDR オフ): 50/60フレーム/秒 (50/60 Hz)
1200万画素マルチストリーム： 20/20 フレーム/秒（360°オーバービュー、歪み補正済み4ストリーム）

ビデオストリーミング
最大20の設定可能でユニークなビデオストリーム[1]
Axis Zipstream technology (H.264、H.265、AV1)
フレームレートおよび帯域幅の制御
VBR/ABR/MBR H.264/H.265/AV1
低遅延モード
ビデオストリーミングインジケーター、

S/N比
55 dB超

WDR
Forensic WDR:最大120 dB (撮影シーンによる)

画像設定
彩度、コントラスト、輝度、シャープネス、ホワイトバランス、デイナイト閾値、ローカルコントラスト、トーンマッピング、露出モード、露出ゾーン、デフォッグ、圧縮、ミラーリング、ダイナミックテキストおよび画像オーバーレイ、オーバーレイウィジェット、プライバシーマスク、ターゲット開口

画像処理
Axis Zipstreamテクノロジー、Forensic WDR、Lightfinder、OptimizedIR

パン/チルト/ズーム
デジタルPTZ、プリセットポジション

音声

機能
自動ゲインコントロール
音声入力用10バンドグラフィックイコライザー
スペクトルビジュアライザー[2]

ストリーミング
設定可能な通信方式:
一方向 (単方向、半二重)

1. ユーザーエクスペリエンス、ネットワーク帯域幅、ストレージ使用率を最適化するために、カメラまたはチャンネルごとに固有のビデオストリームは最大*3*つまでをお勧めします。内蔵のストリーム再利用機能により、マルチキャストまたはユニキャスト転送方式を使用して、ネットワーク内の多くのビデオクライアントに固有のビデオストリームを提供できます。
2. *ACAP*で利用可能な機能

入力
内蔵マイクロフォン (無効設定可)

内蔵マイクロフォンの仕様
信号対雑音比: 68 dB(A) (94 dB SPL @ 1 m)
最大音圧レベル: 131 dB (10% THD)
周波数範囲: 20 Hz～20 kHz、+/- 3 dB

エンコーディング
24bit LPCM、AAC-LC 8/16/32/48 kHz、G.711 PCM 8 kHz、G.726 ADPCM 8 kHz、Opus 8/16/48 kHz
設定可能なビットレート

ネットワーク

ネットワークプロトコル
IPv4、IPv6 USGv6、ICMPv4/ICMPv6、HTTP、HTTPS[3]、HTTP/2、TLS[3]、QoS Layer 3 DiffServ、FTP、SFTP、CIFS/SMB、SMTP、mDNS (Bonjour)、UPnP®、SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II)、DNS/DNSv6、DDNS、NTP、NTS、PTP、RTSP、RTP、SRTP/RTSPS、TCP、UDP、IGMPv1/v2/v3、RTCP、ICMP、DHCPv4/v6、ARP、SSH、LLDP、CDP、MQTT v3.1.1、Secure syslog (RFC 3164/5424、UDP/TCP/TLS)、リンクローカルアドレス (設定不要)

システムインテグレーション

アプリケーションプログラミングインターフェース
VAPIX®、メタデータ、AXIS Camera Application Platform (ACAP) など、ソフトウェア統合のためのオープンAPI (仕様については*axis.com/developer-community*を参照)
One-Click Cloud Connection (ワンクリッククラウド接続)。
ONVIF® Profile G、ONVIF® Profile M、ONVIF® Profile S、ONVIF® Profile T（仕様については*onvif.org*を参照）

ビデオ管理システム
AXIS Camera Station Edge、AXIS Camera Station Pro、AXIS Camera Station 5、および*axis.com/vms*で入手可能なAxisパートナー製ビデオ管理ソフトウェアに対応。

画面上コントロール
デイナイトの切り替え
曇り除去
ヒーター
赤外線照明
プライバシーマスク
ビデオストリーミングインジケーター、
ワイドダイナミック レンジ

イベント条件
装置ステータス:動作温度範囲超過/動作温度範囲未満/動作温度範囲内、ケーシング開放、IPアドレスブロック/削除、ライブストリーム有効、ネットワーク接続断絶、新しいIPアドレス、システム準備完了
エッジストレージ:録画中、ストレージの中断、ストレージの健全性に関する問題を検知
I/O:デジタル入力がアクティブ、デジタル出力がアクティブ、手動トリガー、仮想入力がアクティブ
MQTT:MQTTクライアント接続、ステートレス
PTZ:PTZコントロールキュー、PTZ動作不良、PTZ動作、PTZプリセットポジションに到達、PTZ準備完了
スケジュール、繰り返し:スケジュール
ビデオ:平均ビットレート低下、デイナイトモード、いたずら

イベントアクション
デイナイトモード
曇り除去
ガードツアー
I/O:I/Oを一度切り替え、ルールがアクティブな間はI/Oを切り替え
照明:照明を使用、ルールが有効な間に照明を使用
画像:FTP/SFTP/HTTP/HTTPS/ネットワーク共有/電子メール
LED:ステータスLEDが点滅、ルールが有効な間にステータスLEDが点滅
MQTT:MQTT公開メッセージの送信
通知:HTTP、HTTPS、TCP、電子メール
オーバーレイテキスト:
プリセットポジション
録画:ビデオを録画、ルールがアクティブな間にビデオを録画
セキュリティ:設定の消去
SNMPトラップメッセージ:送信、ルールが有効な間に送信
ビデオクリップ:FTP/SFTP/HTTP/HTTPS/ネットワーク共有/電子メール
WDRモード

設置支援機能内蔵
デジタルロール:

分析機能

アプリケーション
含まれるもの
AXIS Scene Metadata、AXIS Video Motion Detection
AXIS Camera Application Platformに対応し、サードパーティ製アプリケーションをインストール可能 (*axis.com/acap*を参照)

AXIS Scene Metadata
物体クラス: 人、顔、車両 (タイプ:車、バス、トラック、自転車)、ナンバープレート
物体属性: 車両の色、上/下の服の色、バッグ、信頼度、ポジション

3. **この製品には、*OpenSSL Toolkit*で使用するために*OpenSSL Project (openssl.org)* によって開発されたソフトウェアと*Eric Young (eay@cryptsoft.com)* によって開発された暗号化ソフトウェアが含まれています。**

認証

製品のマーキング
UL/cUL、CE、KC、VCCI、RCM

サプライチェーン
TAA準拠

EMC
CISPR 35、CISPR 32 Class A、ECE R10 rev.06、EN 55035、EN 55032 Class A、EN 61000-6-1、EN 61000-6-2
オーストラリア/ニュージーランド:
RCM AS/NZS CISPR 32 Class A
カナダ : ICES(A)/NMB(A)
日本: VCCI Class A
韓国: KS C 9835、KS C 9832 Class A
米国 : FCC Part 15 Subpart B Class A
台湾: CNS 15936
鉄道: IEC 62236-4、EN 50121-4、EN 50121-3-2

安全性
CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3、IEC/EN 62368-1 ed. 3、UL 62368-1 ed. 3、IEC/EN 62471 risk group exempt、NOM-001、UN ECE R118、EN 45545-2[4]、NFPA 130[4]

環境
EN 50155 OT2/ST2/H1[4]、IEC 60068-2-1、IEC 60068-2-2、IEC 60068-2-14、IEC 60068-2-27、IEC 60068-2-64、IEC 60529 IP66、IEC 62262 IK10、NEMA 250 Type 4X、IEC 61373 Cat 1 Class B[4]、IEC 60721-3-5 Class 5M6

ネットワーク
NIST SP500-267

サイバーセキュリティ
ETSI EN 303 645、BSI IT Security Label、FIPS 140

サイバーセキュリティ

エッジセキュリティ
ソフトウェア: 署名付きOS、総当たり攻撃による遅延からの保護、ダイジェスト認証、OAuth 2.0 RFC 6749クライアントクレデンシャルフロー/OpenID認証コードフローによるADFSアカウント一元管理、パスワード保護、Axis暗号モジュール (FIPS 140-2レベル1)
ハードウェア: Axis Edge Vaultサイバーセキュリティプラットフォーム
セキュアキーストア:セキュアエレメント (CC EAL 6+、FIPS 140-3 レベル3)、システムオンチップセキュリティ (TEE)
Axisデバイス ID、署名付きビデオ、セキュアブート、暗号化ファイルシステム(AES-XTS-Plain64 256bit)

ネットワークセキュリティ
IEEE 802.1X（EAP-TLS、PEAP-MSCHAPv2）[5]、IEEE 802.1AE（MACsec PSK/EAP-TLS）、IEEE 802.1AR、HTTPS/HSTS[5]、TLS v1.2/v1.3[5]、Network Time Security（NTS）、X.509証明書PKI、ホストベースのファイアウォール

文書化
AXIS OSハードニングガイド
Axis脆弱性管理ポリシー
Axis Security Development Model
AXIS OSソフトウェア部品表 (SBOM)
ドキュメントをダウンロードするには、*axis.com/support/cybersecurity/resources*にアクセスしてください。
Axisのサイバーセキュリティのサポートの詳細については、*axis.com/cybersecurity*にアクセスしてください。

概要

ケーシング
IP66、NEMA 4X、およびIK10の各規格に準拠
ハードコーティングされたポリカーボネートドーム
アルミニウム
カラー:白NCS S 1002-B
再塗装可能なスキンカバーアクセサリー

取付
取り付けブラケット、ジャンクションボックスの穴付き (ダブルギャング、シングルギャング、および4"八角形)
¼"-20 UNCトライポッドスクリュースレッド

電源
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Type 2 Class 4、最大16.7 W、通常 (ヒーターオフ、IRオフ) 7.1 W
機能:ダイナミックパワーモード、パワーメーター

I/O機能
1xデジタル/監視付き入力および1x出力12 VDC 出力、最大負荷25 mA

コネクター
RJ45: オス、シールド付き、10BASE-T/100BASE-TX
M12: 高耐久性メス型Dコード (回転式カップリングナット付き)
全コネクターがPoEに対応
I/O:4ピン2.5 mmターミナルブロック

IRイルミネーター
電力効率が高く長寿命の850 nm赤外線LEDを搭載した、OptimizedIR
照射距離 20 m（65フィート（撮影シーンによる）

4. *M12*モデルにのみ適用
5. この製品には、*OpenSSL Toolkit*で使用するために*OpenSSL Project (openssl.org)* によって開発されたソフトウェアと*Eric Young (eay@cryptsoft.com)* によって開発された暗号化ソフトウェアが含まれています。

ストレージ
microSD/microSDHC/microSDXCカードに対応
SDカード暗号化に対応 (AES-XTS-Plain64 256bit)
NAS (Network Attached Storage) への録画
推奨されるSDカードとNASについては、*axis.com*を参照

動作温度
温度: -40 ° C to 55 ° C (-40 ° F to 131 ° F)
湿度 : 10～100% RH (結露可)

保管条件
温度：-40 ° C～65 ° C (-40 ° F～149 ° F)
湿度: 5～95% RH (結露不可)

寸法
製品全体の寸法については、このデータシートの寸法図を参照してください。
有効投影面積 (EPA):0.0076 m^2 (0.0818 ft^2)

重量
890 g

パッケージ内容
カメラ、インストールガイド、所有者認証キー

システムツール
AXIS Site Designer、AXIS Device Manager、プロダクトセレクター、アクセサリーセレクター、レンズカリキュレーター
*axis.com*で入手可能

言語
英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、ロシア語、中国語 (簡体字)、日本語、韓国語、ポルトガル語、ポーランド語、中国語 (繁体字)、オランダ語、チェコ語、スウェーデン語、フィンランド語、トルコ語、タイ語、ベトナム語

保証
5年保証、*axis.com/warranty*を参照

ソフトウェアサポート
2032年まで新機能展開 (AXIS OS 12、13、14、15)
2037年12月31日までサポート (AXIS OS LTS 2032–2037)
AXIS OSのライフサイクルについては、*help.axis.com/axis-os* をご覧ください

製品番号
*axis.com/products/axis-m4348–plr#part-numbers*で入手可能

オプションアクセサリー

設置
AXIS T8415 Wireless Installation Tool

取付
AXIS T91A13 Threaded Ceiling Mount、AXIS T94K01D Pendant Kit

ストレージ
AXIS Surveillance Card

その他のアクセサリーについては、axis.com/products/axis-m4348-plr#compatible-productsをご覧ください。

サステナビリティ

物質管理
UNIFE鉄道産業物質リスト (RISL) に準拠[6]
PVC不使用、BFR/CFR不使用 (JEDEC/ECA標準JS709に準拠)
RoHS、EU RoHS指令2011/65/EUおよび2015/863、規格EN IEC 63000:2018に準拠
REACH (EC) No 1907/2006に準拠。SCIP UUIDについては、*echa.europa.eu*を参照

材料
再生可能な炭素系プラスチックの含有率:35% (再生プラスチック:7%、バイオ系:28%)
OECDガイドラインに従って紛争鉱物について検査済み
Axisの持続可能性の詳細については、*axis.com/about-axis/sustainability*にアクセスしてください。

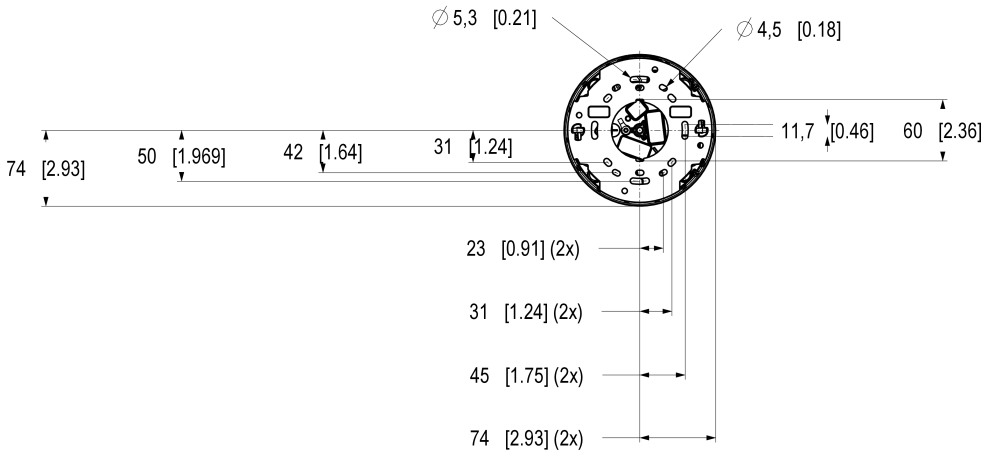
環境責任
axis.com/environmental-responsibility
Axis CommunicationsはUN Global Compactの署名企業です (詳細については*unglobalcompact.org*を参照)

6. *M12*モデルにのみ適用

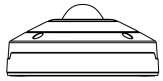
検知、監視、認識、識別 (DORI)

	DORIの定義	距離 (中心)	距離 (コーナー)
検知	25 px/m (8 px/ft)	33.5 m (109.9 ft)	49.6 m (162.7 ft)
観察	63ピクセル/m (19 ピクセル/ft)	13.3 m (43.6 ft)	19.7 m (64.6 ft)
認識	125 px/m (38 px/ft)	6.7 m (22.0 ft)	9.9 m (32.5 ft)
識別	250 px/m (76 px/ft)	3.3 m (10.8 ft)	5.0 m (16.4 ft)

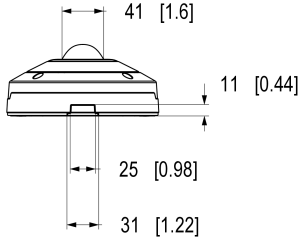
DORI値は、EN-62676-4規格で推奨されているように、用途別のピクセル密度を使用して計算されます。この計算では、画像の中心を基準点として使用し、レンズの歪みを考慮します。人物や物体を認識または識別できる可能性は、物体の動き、ビデオ圧縮、照明条件、カメラのフォーカスなどの要因によって変わります。計画時にマージンを使用します。ピクセル密度は画像の各部分で変わり、計算値は現実世界の距離とは異なる場合があります。

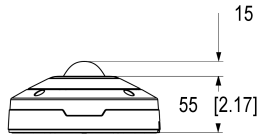


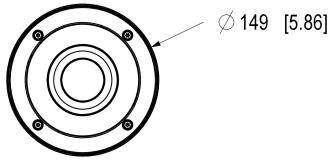












AXIS COMMUNICATIONS

© 2026 Axis Communications AB. All rights reserved.

AXIS M4348-PLR Panoramic Camera

Dimensions in mm [inch]

Date	Version	Scale
2026 Aug-12	M1.4	1:3
Drawing Number	Size	Sheet
3521191	A2	1(1)

注目の機能

AV1

AV1は、Alliance for Open Media (AoM) によってインターネットを介したビデオ伝送用に最適化された最新のビデオエンコーディング規格です。ロイヤリティフリーでオープンソースのコーデックで、H.264 (AVC) や H.265 (HEVC) などの従来のコーデックよりも優れた圧縮効率を提供するように設計されています。

堅牢

高耐久性とは、Axisのモジュール式製品と車載製品において、高振動環境での装置の長期にわたる耐久性と安定性を表す言葉です。振動の多い環境とは、機械の内部やその近く、または車両の内部にある可能性があります。Axisの高耐久性製品は、このような環境にやや難がある場合でも製品寿命全体を通じて動作し続けるように製作されています。

Axis Edge Vault

Axis Edge Vaultは、Axisの装置を保護するハードウェアベースのサイバーセキュリティプラットフォームです。すべてのセキュアな運用が依存する基盤を形成し、装置のIDを保護して、完全性を保護し、不正アクセスから機密情報を保護する機能を提供します。たとえば、**セキュアブート**は、装置が**署名付きOS**でのみ起動できるようにするため、サプライチェーンにおける物理的な改ざんを防止することができます。署名付きOSの場合は、デバイスで新しいデバイスソフトウェアが検証されてからインストールが受け付けられるようになります。また、**セキュアキーストア**は、安全な通信で使用される暗号情報 (IEEE 802.1X、HTTPS、Axis装置ID、アクセスコントロールキーなど) を、セキュリティ侵害が発生した際に悪意のある抽出から保護するための重要な構成要素です。セキュアキーストアや安全な通信は、Common CriteriaやFIPS 140認証のハードウェアベースの暗号計算モジュールを通して提供されます。

さらに、署名付きビデオにより、ビデオ証拠が改ざんされていないことを確認できます。各カメラは、セキュアキーストアに安全に保存された固有のビデオ署名付きキーを使用して、ビデオストリームに署名を追加し、ビデオの発信元をAxisカメラまで遡れるようにします。

Axis Edge Vaultの詳細については、*axis.com/solutions/edge-vault*にアクセスしてください。

詳細については、*axis.com/glossary*を参照してください。

© 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS、AXIS、ARTPEC、VAPIXは、スウェーデンおよびその他の国で登録されたAxis ABの登録商標です。その他のすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。記載内容は予告なく変更されることがあります。